

## Índice

<b>Resumen.....</b>	<b>i</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>ii</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Hipótesis .....	2
1.2    Objetivo General .....	2
Objetivos específicos .....	2
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Antecedentes generales de Techos Verdes.....	3
2.1.1 Definición y clasificación de Techos Verdes .....	3
2.2 Descripción del sistema "Ecotelhados" .....	4
2.2.1    Componentes del sistema "Ecotelhados" .....	5
2.2.1.1    Membrana de protección anti-raíces .....	5
2.3    Situación de techos verdes en Chile .....	7
2.4    Beneficios de los techos verdes .....	8
2.5    Factores importantes para la instalación de un Techo Verde .....	9
2.5.1    Sustratos utilizados y profundidad de sustrato.....	11
2.6    Especies de plantas más utilizadas en Techos verdes extensivos.....	17
2.6.1    Antecedentes de <i>Selliera radicans</i> .....	20
2.7    Labores de Mantención de Techos verdes extensivos .....	22
2.7.1    Riego en Techos verdes .....	23
2.8    Mediciones biométricas y fisiológicas más comunes realizadas en las plantas .....	27
2.8.1    Índice de crecimiento .....	27
2.8.2    Materia seca .....	27
2.8.3    SPAD y clorofila .....	27
2.8.4    Carbono fijado por las plantas .....	28
<b>3. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>30</b>
3.1    Ubicación del experimento y descripción climática .....	30
3.2    Material vegetal.....	31
3.3    Módulos .....	31
3.4    Sustrato.....	31
3.5    Soporte estructural e instalación del sistema .....	32
3.6    Riego .....	32
3.7    Tratamientos de riego .....	34

3.7.1	Fertilización .....	34
3.8	Variables evaluadas.....	35
3.8.2	Sobrevivencia y observaciones generales de la especie frente a los tres regímenes de riego .....	36
3.8.3	Cobertura .....	36
3.8.4	Producción de materia seca por planta en función del régimen de riego .....	37
3.9	Diseño experimental y análisis estadístico .....	37
<b>4</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>38</b>
4.1	Fenología de la especie.....	38
4.2	Comportamiento de la especie frente a los diferentes regímenes de riego .....	41
4.2.1	Muerte de plantas .....	41
4.2.2	Presencia de hormigas .....	45
4.2.3	Presencia de ácaros .....	45
4.3	Cobertura de la planta .....	46
4.3.1	Área cubierta por la planta (cm <sup>2</sup> ) .....	46
4.3.2	Cobertura mediante análisis de imágenes digitales .....	47
4.4	Producción de Materia Seca.....	47
4.4.1	Estimación del carbono fijado por <i>Selliera radicans</i> .....	49
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>59</b>